futuro
Suplemento de ciencias de **Página/12**
Año 15 / N° 802 | 17 . 07 . 2004



INMIGRACION, ESTRES Y DUELO

El síndrome de Ulises

Odiseo o Ulises habrá tardado diez años en volver desde Troya a Itaca, recuperar a su mujer y a su hijo y masacrar a los pretendientes, pero la verdad es que no le fue mal. Primero le dio a Homero la idea central para la *Odisea*, treinta siglos más tarde intervino en la novela de Joyce que lleva su nombre y hace poco inspiró a un médico catalán para nombrar un síndrome que aqueja a los emigrantes/inmigrantes legales o no que huyen del neoliberalismo del tercer mundo hacia el neoliberalismo del primero, a la espera del triunfo. Al fin y al cabo, el "síndrome de Ulises", que presenta síntomas específicos, quizá sea el nombre médico de la nostalgia.

FABRICA DE MUSCULOS Y DOPING GENETICO

El cóctel de los campeones

POR FEDERICO KUKSO

A fines de 2003, el doctor Lee Sweeney, director del Departamento de Fisiología de la Universidad de Pensilvania (Estados Unidos), hizo un anuncio que dejó a los adalides del *fair play* petrificados: "En dos años estarán listas las técnicas de modificación del tejido muscular en seres humanos". No hay que ser matemáticamente brillante para darse cuenta de que esos dos años ya no son tales y que toda actividad deportiva que se practique en canchas, piletas, pistas y rings del planeta se aproxima cada vez más al vértice de ese agujero negro conocido como manipulación genética. Y que una vez que el plazo expire, el peor de los infiernos se desatará: superhombres y supermujeres con brazos fabricados a medida batirán sin transpirar a la troupe de tenistas encabezada por Roger Federer y Justine Henin para ganar Wimbledon o cualquier otro torneo que se les antoje; esquiadores con "súper rodillas" cosecharán collares de medallas doradas en las rampas de Aspen; nadadores ágiles como delfines y veloces como atunes se mojarán lo justo y necesario para subir al podio; y así *ad nauseam*.

Por más hiperbólicos que sean estos pronósticos, la avaricia científica no descansa en pergeñar la fórmula mágica que empuje cada vez más a los atletas de todo el mundo en dirección de la realización del ideal deportivo más popular de la era moderna: "más rápido, más fuerte, más alto". Como si escasearan esteroides, anfetaminas, hormonas, diuréticos y los golpes debajo del cinturón, la biotecnología promete una fruta prohibida que en vez de venir en envase de manzana lo hará en forma de vacunas (genéticas) dirigidas específicamente al músculo que el atleta desee embelesar. Y para regodeo de tramposos, no habrá control médico que lo pueda delatar.

ROBO PARA LA CORONA

Hace 50 años, los esteroides anabólicos hicieron su debut triunfal en el deporte. En cierto sentido, fueron la punta de la pirámide química que se levantó desde el siglo XIX con el auge de la morfina, ampliamente usada en los deportes de resistencia como el ciclismo; la estricnina, de moda en los maratones de los Juegos Olímpicos de Londres (1904), y las anfetaminas que aparecieron en los Juegos de Berlín (1936) bajo el clamor nazi.

Desde hacía tiempo la veta lúdica del deporte había emigrado para ser reemplazada por la persecución de la victoria a toda costa. Un triunfo pronto se convirtió no sólo en signo de la perfección individual sino en muestra del tesón de una nación y su derecho a vociferar su dominio natural sobre el resto. Así lo entendían los jerarcas de la Alemania del Este que financiaron los trabajos de más de 1800 científicos para diseñar un esteroide *made in Germany* en los laboratorios de la ciudad de Kreischa, con el que pudieran alimentar a sus deportistas desde chicos. A la píldora le dieron el (secreto) nombre de Oral Turinabol y se presume que fue suministrada por lo menos a diez mil atletas. En su momento no se supo cómo, pero entre 1968 y 1988, la República Democrática Alemana se alzó con 519 medallas olímpicas. Los efectos de tales tratamientos están hoy en evidencia como es el caso de Heidi Krieger (hoy, tras una operación de cambio de sexo, Andreas Krieger) quien vio cómo su cuerpo se masculinizaba producto de las altas dosis de andrógenos (hormonas masculinas) que le daban sus entrenadores.

WE ARE THE CHAMPIONS

Hasta que la ingeniería genética no mostró al mundo sus verdaderas capacidades, los deportólogos se saciaban con estudiar al detalle los más nimios factores que entran en juego a la hora de la competencia: la altura, el peso, la alimentación, las horas de sueño y la composición muscular del deportista bajo inspección. Pero cuando los científicos se percataron de que podían jugar con los genes de un organismo y modificarlo a su antojo, no tardaron en germinar los sueños de dar con el ser humano hecho a la carta. Es necesario aclarar que aún estos intentos no son una realidad, pero que se estén llevando a cabo unos 500 estudios en animales para ver, por ejemplo, la forma de aumentar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre, indican un camino.

Se cree que no es muy osado fantasear con inyecciones de cócteles químicos que modifiquen la información genética de las células y hacerlas capaces de sintetizar hormonas de forma permanente para generar masa muscular adicional donde se quiera. Los optimistas presumen que esta *nouvelle vague* del dopaje (dopaje genético o celular) conseguiría aumentar la fuerza muscular de un deportista hasta en un 27% sin ningún tipo de entrenamiento.

Uno de los laboratorios en la delantera de este tipo de investigaciones se encuentra en la Universidad de Pensilvania donde sus miembros se empecinan en modificar genéticamente los músculos de ratones llamados –de entrecasa– "ratones Schwarzenegger". El equipo, dirigido por el anteriormente citado doctor Lee Sweeney, modificó el ADN de los músculos de las patas de los ratones luego de inyectarles un virus que portaba un gen para la fabricación de la hormona IGF-1, molécula que desarrolla el sistema muscular. Sorprendentemente, se registró un aumento de un 18% en la masa muscular de los ratones en comparación con otro grupo que no recibió el tratamiento.

LA LEY Y EL ORDEN

El Comité Olímpico Internacional (COI) y la Agencia Mundial Antidopaje ya se hicieron eco del tumulto que causarían estas inyecciones a ser aplicadas en las piernas, brazos y espaldas de los atletas de elite para llevar a las nubes su rendimiento, y añadieron al dopaje celular en la lista de sustancias prohibidas. "El dopaje celular o genético se define como un uso no terapéutico de genes, elementos genéticos y/o células que tienen la capacidad de mejorar el rendimiento de un deportista", reza ahora el nuevo Código Antidopaje del Movimiento Olímpico.

Lo que más alarma es que este tipo de dopaje no sea detectable con un análisis de orina o sangre (como los llevados a cabo por primera vez en Sydney 2000). Para fustigar al tramposo, habría que tomarse el trabajo de extraer muestras de tejido muscular de los atletas y ponerlos bajo la lupa.

Ni para los Juegos de Atenas (que comienzan el 11 de agosto) ni para su versión invernal en Turín 2006 se cree posible que estas inyecciones todopoderosas estén listas. Tal vez para Beijing 2008, pero sólo tal vez.

Entonces, dos opciones tendrán que ser tenidas muy en cuenta: o claudicar ante la idea de que desapareció el deporte tal cual como se lo conocía o cambiar de un plumazo las reglas de aquello que alguna vez nació como un juego bello y entretenido y que descaradamente transmutó en una ostentación de orgullo, banalidad y poder.

El síndrome...

Cuéntame, Musa, la historia del hombre de muchos senderos, que anduvo errante después de Troya sagrada asolar. Vio muchas ciudades de hombres y conoció su talante. Y dolores sufrió sin cuento en el mar, tratando de asegurar el retorno de sus compañeros.

Homero, *La Odisea*

POR ENRIQUE GARABETYAN



El viajar es un placer, repetía la pegadiza canción para niños de Pipo Pescador. Y suele ser cierto, salvo cuando el viaje lo emprende un emigrante, camino a un país extraño, expulsado del terruño por razones políticas, económicas o religiosas. O impulsado por el afán de buscar algo mejor. Por esos vitales motivos cientos de miles de personas descienden cada año de los barcos, abordan sospechosos aviones, atraviesan ríos con sus espaldas mojadas, cargando un mínimo atado de ropas y esperanzas.

Supongamos que –finalmente– el expatriado llega a una ciudad lejana, donde comenzar un nuevo intento de vida, dejando retazos detrás para pretender fabricar un nuevo futuro. Pero "vida nueva" no se traduce (por supuesto) en mejora automática. Ni mucho menos inmediata. Más bien suele transcribirse en años de ilegalidad, dificultades, idioma diferente, costumbres extrañas, riesgos desconocidos y una opción casi segura a la discriminación.

Ante este panorama imaginar que el inmigrante pueda sufrir un poco de estrés más que algo obvio parece una frivolidad. Pero no es así. Justamente, desde hace un puñado de años, ese atroz estrés –y las particulares formas en que se ensaña sobre los inmigrantes– es tal que la medicina le otorgó su propia denominación técnica. Fue Joseba Achotegui, un psiquiatra barcelonés, quien bautizó a este conjunto de síntomas comunes y particulares como el "Síndrome de Ulises", inspirándose en el largo y accidentado regreso al hogar del héroe griego, luego de la guerra de Troya. Toda una ironía ya que Homero describía al trotamundos de Odiseo (quien recién sería popularizado como Ulises por los escritores romanos) como un hombre especialmente diestro en el manejo de las frecuentes crisis humanas que acaecían entre sus belicosos contemporáneos.



Achotegui, que dirige el Servicio de Atención Psicopatológica y Psicosocial a Inmigrantes y Refugiados (Sappir) que funciona en el Hospital San Pere Claver de Barcelona, relata que más de 50 por ciento de los pacientes atendidos en el Servicio padecen alteraciones del sueño y cefaleas continuas. Los trastornos –según él– expresarían "la fragilización que supone elaborar el duelo migratorio en un contexto de fuerte estrés legal, laboral e identitario y con muy poca red de apoyo social y familiar".

Este psiquiatra, que también es profesor de la Universidad de Barcelona, se especializa en la atención de los problemas de salud mental de los inmigrantes ilegales desde 1994. Y asegura que en esta temática, a pesar de que España es "primer mundo", ocurre lo mismo que en el tercero, tal vez porque sus sufrientes protagonistas de allí provienen. Sea por la razón que sea, lo cierto es que no hay cifras confiables sobre la verdadera prevalencia del Síndrome de Ulises. Sin embargo, aunque no hay estudios epidemiológicos suficientes, se estima –con bastante certeza– que la mayoría de los inmigrantes sin papeles (alrededor de 600 mil sólo en la Península Ibérica) está en situación de riesgo de sufrirlo. E incluso buena parte de los que sí están residiendo de manera legal (otras 300 mil personas) también sufren inestables situaciones de transición y son candidatos a padecerlo.

LOS DETALLES DEL DUELO

A la hora de relatarlo en términos técnicos, los profesionales "psi" proponen diferenciar dos tipos de "duelo" migratorio: el simple (y poco común), que aparece cuando el sujeto emigra en buenas condiciones personales y se encuentra con un medio social acogedor que le facilita el éxito de su proyecto. Y después está el más frecuente, el "complicado". Allí se conjugan circunstancias personales y sociales adversas que dificultan el proceso de elaboración del duelo migratorio, terminan poniendo en peligro el equilibrio psíquico del recién llegado y son capaces de desatar el síndrome.

Este duelo migratorio es parcial. Y se distingue con claridad del tradicional duelo por la pérdida de un ser querido, el clásico referente del concepto. Es que en la migración, el objeto del duelo –que vendría a ser la patria– no desaparece sino que sólo se "pierde" para el individuo. E incluso ofrece la eterna posibilidad del regreso. Lo que significa que el duelo migratorio sea más parecido al generado por una separación que por una real pérdida.

Por supuesto, eso no quiere decir que sea fácil de resolver, sobre todo porque es recurrente y extendido en el tiempo. Esto se explica por el hecho de que la persona está sometida a un ir y venir en relación con sus contactos y afectos y por los recuerdos de su origen que siguen estando presentes con continuidad.

Para complicar más las cosas no se trata de un único y solitario "duelo". Es más bien múltiple ya que abarca hasta siete áreas concurrentes: la familia y los amigos; la lengua; la cultura; la tierra; el status social perdido; el contacto con el grupo étnico y/o nacional y los riesgos físicos ligados a la propia migración. En pocas palabras, casi todo lo que rodea al migrante cambia. Y no siempre para mejor.

DEPRESION Y ALGO MAS

Y ¿cómo afecta en la práctica esta dolencia de nombre mitológico?

Es un estrés que se caracteriza por ser crónico (se soporta durante largos períodos de tiempo), y –como quedó dicho– múltiple. Por otra parte no es algo que la persona pueda controlar y se vive con muy poco apoyo social, por la falta de redes sociales de contención.

Por eso, la sintomatología se expresa en depresiones que se traducen en tristeza y llantos. A lo que se suma el área de ansiedad (preocupaciones excesivas, insomnio reiterado). Y una suma de síntomas variados que incluyen cefaleas, fatiga y molestias osteoarticulares. En ocasiones se encuentran indicios de tipo disociativo como confusiones temporoespaciales. Y todo esto se sazona con una interpretación cultural de la sintomatología que dificulta el diagnóstico ya que muchas veces aparece un sentido mágico, concepto extraño para la medicina occidental. En buen romance, quien sufre las consecuencias del desarraigo muchas veces las atribuye a un mal de ojo o algún tipo de brujería.

Y un detalle particular es que –aun en los casos extremos– quienes lo padecen no suelen concretar el suicidio, aunque las fantasías al respecto están a la orden del día.

RECETAS PARA EL INMIGRANTE

Según recomienda Achotegui –que desde su servicio hospitalario se ha convertido en el gurú de la patología–, la intervención terapéutica profesional ha de mezclar una combinación de factores y recetas. Estas incluyen acciones de tipo psicodinámicas (contención emocional) y cognitivas (disminuir la confusión y los errores cognitivos en el procesamiento de la información). A lo que se le suma el arsenal de la farmacología, sobre la base de medicamentos ansiolíticos o antidepresivos. Y, por supuesto, el imprescindible enfoque psicosocial, tratando de potenciar la generación de alguna red de contención mutua.

Lo positivo es que la abundante experiencia clínica española muestra que la mayor parte de estos pacientes mejora rápidamente luego de recibir el apoyo sanitario –pero sobre todo social– indicado. En definitiva, es posible tener un final feliz a pesar de ser un *mal* con reminiscencia a tragedia griega.

MAL DE MUCHOS

Como afección definida, el Síndrome de Ulises –que también recibe el pomposo nombre de "Síndrome del inmigrante con estrés crónico múltiple"– se puntualizó en España. Y tuvo como protagonistas básicos del diagnóstico y las experiencias clínicas a los inmigrantes marroquíes. Pero, por supuesto, se encuentra en otras latitudes y afecta a otras etnias. De hecho, en el sitio del ciberespacio denominado "inmigrantes argentinos" se pueden encontrar citas de artículos y descripciones de esta afección, entre otros consejos, recetas y ofertas de y para inmigrantes compatriotas.

Por otra parte, a principios de este año, médicos, sociólogos y psiquiatras de media docena de países europeos –España, Bélgica, Inglaterra, Francia, Italia, Holanda y Portugal– se reunieron en Bruselas. La intención del cónclave era simple: organizarse en una red de trabajo especializada, dedicada a la investigación y desarrollo de métodos de abordaje y tratamiento del síndrome de Ulises. Los profesionales que asistieron a la conferencia caracterizaron a esta patología de "emergente" y lograron comprometer al Parlamento Europeo para que estudie dar apoyo oficial a un grupo específico de trabajo. De formarse, la función primordial de este equipo será investigar a fondo el síndrome de aquel trotamundos griego que vagó durante una década antes de volver a encontrar su patria.

NOVEDADES EN CIENCIA

LOS MAS CHICOS SERAN LOS PRIMEROS

SCIENTIFIC AMERICAN

Desde que apareció el 27 de agosto de 1955, el *Libro Guinness de los Records* sostiene una mentira: la idea –expelida desde su nombre– de que en realidad se trata de *un* solo libro en el que día a día una mano anónima lleva registro de las excentricidades más excéntricas ocurridas en el mundo (y más allá). Por definición, esto nunca podría ser cierto debido a que para que los libros aterricen en las librerías es preciso que alguna vez hayan sido impresos y, para esto, que a la vez haya habido un día una voz que estipulara que en el ejemplar no podía caber ni una sola coma más. Es verdad, cada año salen flamantes ediciones ampliadas de este libro pero nunca es uno solo e inmutable sino una obra que engorda y cambia constantemente. Mientras respete la ley de los extremos (lo más grande, lo más chico, lo más lejos, y así), cualquier cosa puede figurar en él y garantizar la entrada al Parnaso de la extravagancia. Por eso, los científicos del Museo Australiano de Historia Natural no dudaron en solicitar turno para inscribir en él a su último descubrimiento: el vertebrado más pequeño del mundo.



Conocido desde 1979, cuando recolectores de plancton capturaron accidentalmente un ejemplar en las alrededores de la Gran Barrera de Arrecifes de Queensland, el pez "Stout Infantfish" (cuyo nombre científico en realidad es *Schindleria brevipinguis*) ganó la categoría de especie hace no menos de dos años. Es que nadie se decidía a darle esa categoría por la simple razón de que nadie lo podía encontrar. Y el pececito en el asunto tuvo mucho que ver: con sólo 8,4 milímetros de largo al alcanzar la edad adulta y un miligramo de peso, el Stout Infantfish se las ingenió, en sus supuestos once mil años de historia, para desempeñar sus funciones vitales (comer, nadar y reproducirse) abreviadas a la más mínima expresión: sin aletas ni dientes, estos pececitos "paedomórficos" (o sea, que sus adultos mantienen muchas características larvarias) de cuerpo alargado y grandes ojos viven cerca de 60 días y en el día 23 alcanzan su madurez sexual. Los miembros del equipo de científicos australianos dirigido por Jeff Levis creen que existen colonias de este tipo de peces en los arrecifes coralinos del Pacífico Sur a unos 20 metros de profundidad.

Hasta cuándo este pez mantendrá la corona de la pequeñez nadie lo sabe. Lo que sí se presume es que el ex número 1, el "Dwarf Goby Trimmatom nanus" (de 1 cm de largo) no está para nada contento.

CARA DE PERRO

Discover

Hay investigaciones científicas que causan risa. No porque ése hubiese sido su objetivo embrionario sino debido a que sus conclusiones fueron sacadas muy tiradas de los pelos. Si se las lee correctamente se puede advertir en ellas un patrón, un resabio de inducción tal vez, que de alguna manera deja entrever falta de rigurosidad o tal vez cierta parcialidad. El último ejemplo viene del soleado estado norteamericano de California, en cuya universidad estatal un grupo de psicólogos dice haber probado esa creencia que deambula por las calles de urbes y pueblos: a saber, que los perros se parecen a sus amos.



Para la "confirmación", los investigadores, dirigidos por el psicólogo Nicholas Christenfeld, armaron una gran demostración más parecida al juego de las coincidencias que a un estudio científico serio y concienzudo. Así, se fotografió por separado a 45 perros de raza y a sus amos. Luego, un panel de jueces seleccionó a los animales, analizó sus característicasfísicas y sus personalidades, y los asignó a quienes creían que eran sus verdaderos amos. En total, los jueces coincidieron en 16 casos sobre un total de 25. Así fue como con sólo esa demostración los psicólogos estadounidenses afirmaron haber probado el mito urbano, aunque aclararon que lo dicho es sólo aplicable a los ejemplares con pedigrí. Y para no quedarse cortos, ampliaron la justificación. Según dijeron, "las personas buscan a un perro que, en algún aspecto, se les parezca y cuando encuentran uno que sea de raza pura, generalmente consiguen lo que querían".

Lo que sí descartaron los investigadores californianos fue la teoría que afirma que las similitudes aparecen durante el tiempo de la relación entre el animal y su dueño. No vaya a ser que hagan una demostración sobre el tema y en vez de probar esta idea confirmen su propia falta de lucidez.

LA IMAGEN DE LA SEMANA



Mientras la sonda europeo-estadounidense Cassini-Huygens continúa robando la atención de los astrónomos del mundo con sus vueltas alrededor de Saturno, la pareja de robots todoterreno Spirit-Opportunity sigue haciendo de las suyas sobre el planeta rojo. En su ascenso por las colonias Columbia, el Spirit tomó un retrato del paisaje marciano donde está asentado desde enero, el cráter Gusev, antes de entrar por primera vez en el estado de "sueño profundo" para recobrar energía.

LIBROS Y PUBLICACIONES

TECNOLOGIA EN LA VIDA COTIDIANA
Tomás Buch
Eudeba, Buenos Aires, 2004
310 páginas



Como anota en el prólogo el autor de este libro, son pocos quienes permanecen indiferentes al influjo que la tecnología ejerce sobre nuestras sociedades. Detractores y entusiastas hacen prolijas listas de sus peligros y beneficios. Los primeros apelan al repertorio de tragedias tecnológicas que conoció el siglo XX. Los segundos responden que quejarse de la tecnología es como quejarse porque llueve: la tecnología es un viaje de ida y seguirá, imperturbable, modificando nuestras vidas cotidianas. Además, ¿cómo es posible retornar a un mundo en el que el ser humano no practique algún grado de explotación tecnológica sobre la naturaleza? De todas estas cuestiones trata Tomás Buch, doctor en Química Física por la universidad norteamericana de Northwestern. Los textos reunidos en la parte central del volumen, “Tecnología cotidiana”, están ordenados alfabéticamente, como en aquella obra dieciochesca que habló de no pocas de estas cuestiones, el *Diccionario filosófico* (1764) de Voltaire. De la Agricultura al Turismo (no hay Z), pasando por las Artes Plásticas, el Desarme, la Educación, la Energía, la Filosofía, la Lengua, la Literatura, la Música, la Psicología, Buch estudia casi todos los tópicos de la vida social. Y demuestra que la infiltración de la tecnología es siempre más inexorable e irreversible de lo que muchos lectores podían anticipar. El autor ofrece numerosas referencias a debates e informaciones nacidas en Internet. Sin embargo, no es de ningún modo un acrítico difusor de la tecnología y sus beneficios. Por el contrario, culmina su obra con una advertencia y un programa que lo ha guiado para todos sus propósitos: “Dar al lector una serie de herramientas fácticas y conceptuales que puedan ayudarlo a orientarse en la polémica, a reducir –aunque sea un poco– el impacto de la constante manipulación informativa a la que estamos todos sometidos”. De este modo, el libro de Buch busca comprometerse con una empresa de emancipación. A su modo, lo consigue.

S.D.N.

CAFE CIENTIFICO

EL TIEMPO DE HOY
“Meteorología: ¿se puede confiar en los pronósticos?” es el tema del quinto Café Científico del año, organizado por el Planetario de la Ciudad, que se llevará a cabo el martes 20 de julio a las 18.30 en el Hotel Bauen, Callao 360. Entrada libre y gratuita.

AGENDA CIENTIFICA

DINOSAURIOS
Hasta el 9 de agosto, el Museo de Cs. Naturales B. Rivadavia ofrece la muestra “Dinosaurios: huevos y pichones”. Av. Angel Gallardo 490. Informes: 4982-8797, *info@macn.gov.ar*

VACACIONES EN EL PLANETARIO
Hasta el 1º de agosto, el Planetario organiza una Feria de Ciencias con carpas temáticas: “La ciencia de todos los días”; “Chocolatada científica”; “Carpa solar”; y muchas otras. Gratis. Informes: *www.planetario.gov.ar*

MENSAJES A FUTURO
futuro@pagina12.com.ar

THOMAS GOLD (1920-2004)

El granadero de la eternidad

POR SERGIO DI NUCCI

Nunca fue más personal (más íntima, más intransferible) la disputa por el origen del universo que en la Academia inglesa de los años ‘50. Tres jóvenes astrónomos, dos de ellos austríacos expatriados, irrumpieron en el tradicional Trinity College de Cambridge con una propuesta que renovaba el interés por la astronomía, al tiempo que echaba luz sobre cierto conformismo ñoño de los referentes universitarios en la disciplina. Tal propuesta (conocida como “*steady state theory*”) era la de que el universo no tuvo un comienzo ni tendrá un fin, sino que existió y existirá por siempre. Con semejante idea, los jóvenes se enfrentaron a todo y, por cierto, a todos. Entre ellos, al profesor Martin Ryle, uno de los protagonistas de la teoría rival, bautizada por sus enemigos con la peyorativa onomatopeya “Big-Bang”, y que con el tiempo se vería favorecida.

De estos tres jóvenes iracundos, el más famoso y controversial fue Thomas Gold. Por eso mismo, después de su muerte, ocurrida el pasado 22 de junio a los 84 años, abundaron los comentarios acerca de su vida y obra: algunos fueron en tono admonitorio, la mayoría en cambio, finalmente admirativos. Gold fue, para bien y para mal, un científico muy poco usual, acaso sin equivalentes en el mundo anglonorteamericano. Se lo consideró un genio, un genio-loco y hasta un loco a secas. De ideas brillantes (demasiado brillantes, según sus detractores), agrupaba temas, preocupaciones y disciplinas interminables y, en apariencia, contradictorias.

Fue en 1948 que el trío presentó su teoría, a la que llamaron “de la creación continua”. Ella postula que aun cuando el universo se encontrara en expansión, la generación continua de materia en el espacio intergaláctico forma gradualmente nuevas galaxias, de modo que la proporción de galaxias en cualquier parte del universo permanecería igual, aproximativamente. El universo, según esta teoría, es infinito tanto en el espacio como en el tiempo: esta infinitud progresa con el tiempo en ambas direcciones. Por eso tampoco se producirá un final del universo. Donde sea que se dirijan las miradas, encontraremos un mismo número de estrellas y de galaxias. El universo se expande, y se hace menos denso a medida que avanza el tiempo. De ahí el nombre de la teoría y de una ley que la acompañó: la ley de la conservación de la materia.



THOMAS GOLD, EL COSMOLOGO ANTI-BIG BANG.

Durante los ’50 la teoría gozó de un éxito respetable. Pero en 1965 recibió un golpe del que no se ha repuesto con el descubrimiento de las microondas cósmicas, que se usaron como prueba de la teoría del Big Bang. Sir Bondi terminó por aceptar las nuevas evidencias. Hoyle y Gold nunca lo hicieron.

Gold, quien unió el rol de científico a la pasión por atacar todo tipo de ideas convencionales, defendió teorías radicales que aterraban a sus colegas, pues estaban sustentadas por datos de la cosmología, de la fisiología y hasta de la geología.

La última gran teoría de Gold, aparentemente descabellada, de que la generación de gas y petróleo no deriva de los animales ni de las plantas fósiles sino de la propia biosfera fue sustentada con éxito provisorio en 1990 por excavaciones realizadas en masas de granito sobre el territorio sueco. Esta teoría aún no ha encontrado comprobación ni refutación definitivas, y es una de las más ricas en consecuencias para el futuro. Si Gold tuviera razón, habría hidrocarburos en abundancia para poner fin a cualquier paranoia de crisis energética: bastaría con penetrar lo suficientemente profundo en la corteza terrestre hasta encontrar más petróleo.

En 1951, Gold aseguró que los signos de radio que habían sido detectados recientemente desde el espacio provenían de objetos muy exteriores a nuestra galaxia. Gold estuvo en lo cierto. Dos años después, cuando ya trabajaba al frente del observatorio de Greenwich, anunciaba que las partículas cargadas de electricidad del sol interactuaban con el magnetismo de la Tierra, y que estas partículas arribaban en olas disruptivas. Por supuesto, nadie le creyó. Pero en 1957 científicos norteamericanos demostraron que la hipótesis de Gold era matemáticamente válida, y una vez dadas las condiciones naturales de simulación se probó verdadera.

En 1956 emigró a Estados Unidos, donde trabajó como profesor de Astronomía en Harvard. En 1959 fue designado investigador del primer centro de investigación espacial y de radio-física del mundo, en la Universidad de Cornell. Trabajó allí como profesor desde 1971 hasta jubilarse, en 1987. En realidad, Gold contaba con una filosofía personal: la de que la inteligencia no es de ningún modo específica. Era de la idea de que si uno es bueno en algo entonces puede ser bueno en lo que se le ocurra. La propia vida de Gold, sus propios esfuerzos, demostraron que se trataba de una filosofía acertada.

FINAL DE JUEGO

Donde Kuhn quiere a toda costa entrar en la oficina del decano y se topa con una fila de aspirantes

POR LEONARDO MOLEDO

Dejó Kuhn atrás los toros asirios, cruzó las puertas de oro y los arcos de lapislázuli, con incrustaciones de platino que daban paso a la antesala, precedida por un corredor, y más puertas que se abrían hacia todos los costados. A la izquierda, un grupo de científicos y estudiantes caídos arrastraban enormes bloques de piedra a lo largo de rampas de granito, hacia el exterior, donde se perfilaba una construcción fabulosa.

–Estamos construyendo el mausoleo del decano –dijo uno de los científicos obreros, que estaba realizando, si bien a la fuerza, la anhelada síntesis entre el trabajo manual e intelectual–, el mausoleo va a ser dos veces más alto que la pirámide de Keops, y sigue los planos del Altar de la Patria. En el piso inferior, estarán los presidentes y héroes y argentinos, hacia la mitad, los Premios Nobel, y más arriba, Evita, cerca de la cúspide donde estará el decano. De más está decir que apenas se votaron los fondos para el mausoleo una fracción del Consejo Directivo se negó, arguyendo que el decano era inmortal, y que solamente pensar que compartía la suerte de una vida finita con el resto de la humanidad era una blasfemia intolerable.

Extrañado, Kuhn se alejó del mausoleo, y se dirigió hacia la secretaria del decano, una morocha entre dos edades (las dos bastante avanzadas) que se movía en un mar de teléfonos y celulares, aparatos de fax, computadoras, y que dirigía a un pequeño batallón de semi- secretarias que le traían y le llevaban los recados. Al fondo, se percibían los dorados e inaccesibles territorios del decano, cerrados por una puerta de mimbre de Alcántara con incrustaciones de nácar, conchillas de Zaplecas, dientes de tiburón del Indico y marfil purísimo traído por traficantes desde la sabana africana. En el frente, un inmenso retrato de Luis XIV, con el rostro del decano mal fotomontado, en ropajes reales, con el Ojo de Horus en la frente y la lágrima de dulce de leche en el bigote, enfundado en un inmenso manto de pieles, en el que se destacaba un bolsillo, del cual asomaban las cabecitas de Newton, Leibniz, Pasteur, Cantor, Napoleón y Julio César. A los pies del decano, una cinta proclamaba: MI VIRTUD ES LA HUMILDAD.

Kuhn se había quedado fascinado con el decano caracterizado como Luis XIV –Quiero ver al decano –dijo a la secretaria.

–Imposible –contestó ella, con la seguridad que da el poder y la absoluta confianza de su amo–. El decano está en su clase de levitación. –Y en efecto, algo se oía: primero un silencio, luego unas palabras en urdu, y unos segundos más tarde un “crash” estrepitoso. Luego, nuevas frases en urdu, segundos de suspenso, y “crash” otra vez.

–De todas maneras –dijo la secretaria–, el decano no va a recibirlo así como así. Mire usted a todo ese montón de caballeros que quieren verlo y hace meses que está esperando.

Kuhn se dio vuelta, y en efecto, vio... vio a Newton, Leibniz, Pasteur, Cantor, Napoleón y Julio César haciendo antesala, con sus ropas inadecuadas. Especialmente Julio César, que con esa toga debía tener mucho frío. Hacia el fondo, dos hadas jugaban al ajedrez.

Kuhn estaba estupefacto. Ahí había algo que no encajaba. Las dos hadas, por ejemplo, eran una clara referencia a Rip van Winkle... pero ¿cómo había conseguido el decano dos hadas? Es verdad que era verdaderamente poderoso... pero ¿tanto?. ¿Y esos personajes?, ¿cómo podían estar esperando al decano si estaban todos muertos? La verdad, era raro.

Trató de hablarle a Julio César en latín, pero éste hizo señas de que no entendía nada. ¿Eran actores disfrazados para regocijo del decano, como hacía Luis XIV, que obligaba a sus cortesanos a vestirse como pastores y aclamarlo? Se acercó nuevamente a la secretaria, sobre el fondo, ya monocorde de las indicaciones en urdu y el clash subsiguiente que marcaban la clase de levitación... luego sobrevino un ¡crash! algo más fuerte, y se hizo el silencio.

Y entonces se abrieron las grandes puertas de alambicado mimbre... y salió... ¿quién?, ¿el decano? Para nada.

¡Salió el Comisario Inspector Díaz Cornejo!

¡Nada menos que el Comisario Inspector salió del decanato!

¿Qué piensan nuestros lectores? ¿Qué hacía el Comisario Inspector en el decanato? ¿Y para qué toma el decano clases de levitación?